

特 許 協 力 条 約

P C T

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)
〔PCT36条及びPCT規則70〕

| | | |
|--|---|---------------------------|
| 出願人又は代理人 の書類記号 FS03-323PCT | 今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知（様式PCT/ IPEA/416）を参照すること。 | |
| 国際出願番号 PCT/JPO3/09164 | 国際出願日 (日.月.年) 18.07.2003 | 優先日 (日.月.年) 18.12.2002 |
| 国際特許分類 (IPC) Int. Cl. C07K14/47, C07K16/18, C12N15/12, A61K38/45, A61K45/00, A61P1/16, A61P35/00, G01N33/53, G01N33/50, G01N33/15 | | |
| 出願人 (氏名又は名称) 独立行政法人科学技術振興機構 | | |

| |
|--|
| 1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。 |
| 2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で <u>3</u> ページからなる。 <input checked="" type="checkbox"/> この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。 (PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照) この附属書類は、全部で <u>3</u> ページである。 |
| 3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。 I <input checked="" type="checkbox"/> 国際予備審査報告の基礎 II <input type="checkbox"/> 優先権 III <input type="checkbox"/> 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 IV <input type="checkbox"/> 発明の単一性の欠如 V <input checked="" type="checkbox"/> PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 VI <input type="checkbox"/> ある種の引用文献 VII <input type="checkbox"/> 国際出願の不備 VIII <input type="checkbox"/> 国際出願に対する意見 |

| | | |
|--|---------------------------------|--|
| 国際予備審査の請求書を受理した日 14.11.2003 | 国際予備審査報告を作成した日 26.01.2004 | |
| 名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号 | 特許庁審査官 (権限のある職員) 高堀 栄二 印 | 4N 3126 電話番号 03-3581-1101 内線 3448 |

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に
 応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。
 PCT規則70.16, 70.17)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書 第 1-32 ページ、 出願時に提出されたもの
 明細書 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 明細書 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

☒ 請求の範囲 第 _____ 項、 出願時に提出されたもの
 請求の範囲 第 _____ 項、 PCT19条の規定に基づき補正されたもの
 請求の範囲 第 1-2、4-12 項、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 請求の範囲 第 _____ 項、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

☒ 図面 第 1-8 ページ/図、 出願時に提出されたもの
 図面 第 _____ ページ/図、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 図面 第 _____ ページ/図、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

☒ 明細書の配列表の部分 第 1-14 ページ、 出願時に提出されたもの
 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
☒ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
☒ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ
☒ 請求の範囲 第 3 項
☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条（PCT35条(2)）に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)

請求の範囲 1-2, 4-8, 12 有
請求の範囲 9-11 無

進歩性 (IS)

請求の範囲 1-2, 4-8 有
請求の範囲 9-12 無

産業上の利用可能性 (IA)

請求の範囲 1-2, 4-12 有
請求の範囲 無

2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

文献1 : WO 01/57190 A1 (HYSEQ, Inc.) 2001.08.09

・請求の範囲9-11について

請求の範囲9-11に記載された発明は、国際調査報告で引用された文献1により新規性及び進歩性を有さない。

文献1には、配列番号1で表されるアミノ酸配列若しくは該アミノ酸配列において、1若しくは数個のアミノ酸が欠失、置換若しくは付加されたアミノ酸配列からなるタンパク質が記載されており、該タンパク質は、本願の配列番号1のアミノ酸配列の1若しくは数個のアミノ酸が欠失、置換若しくは付加されたアミノ酸配列からなるタンパク質と、物として同一であると認められる。

・請求の範囲9-12について

請求の範囲9-12に記載された発明は、国際調査報告で引用された文献1により進歩性を有さない。

請求の範囲9-12について、文献1に記載されたペプチドに特異的に結合する抗体を製造することは、当業者が容易になし得ることである。

・請求の範囲1-2、4-8について

請求の範囲1-2、4-8に記載された発明は、国際調査報告で引用された上記文献1の何れにも記載されておらず、新規性及び進歩性を有する。

文献1には、該タンパク質が転写抑制活性を有することは記載されておらず、また、当業者といえども容易に想到し得ないものである。

Amendment by PCT Article 34

What is claimed is:

1. (amended) A drug agent to repress transcription comprising a protein or a peptide of (1) to (4) as an effective component:
 - (1) a protein or a peptide having an amino acid sequence of SEQ ID NO: 1
 - (2) a protein or a peptide having an amino acid sequence comprising a deletion, substitution or addition of one or several amino acids with respect to the amino acid sequence of SEQ ID NO: 1, and having a transcriptional repressor activity
 - (3) a protein or a peptide comprising the functional domain of an amino acid sequence of SEQ ID NO: 1
 - (4) a protein or a peptide comprising an amino acid sequence comprising a deletion, substitution or addition of one or several amino acids with respect to the functional domain of an amino acid sequence of SEQ ID NO: 1, and having a transcriptional repressor activity.
2. (amended) The drug agent of claim 1, wherein said functional domain consists of amino acids 303-502 of SEQ ID NO: 1.
3. (deleted)
4. (amended) A therapeutic product for hepatoma to repress transcription of genes expressed specifically in hepatoma cells, comprising a protein or a peptide of (1) to (4) as an effective component:
 - (1) a protein or a peptide having an amino acid sequence of SEQ ID NO: 1
 - (2) a protein or a peptide having an amino acid sequence comprising a deletion, substitution or addition of one or several amino acids with respect to the amino acid sequence of SEQ ID NO: 1, and having a transcriptional repressor activity
 - (3) a protein or a peptide comprising the functional domain of the amino acid sequence of SEQ ID NO: 1
 - (4) a protein or a peptide comprising an amino acid sequence comprising a deletion, substitution or addition of one or several amino acids with respect to the functional domain of the amino acid sequence of SEQ ID NO: 1, and having a transcriptional repressor activity.
5. (amended) The therapeutic product for hepatoma of claim 4, wherein said functional domain consists of amino acids 303-502 of SEQ ID NO: 1.
6. (amended) The therapeutic product for hepatoma of claim 4 or 5, wherein said genes are type II hexokinase or pyruvate kinase M gene.
7. (amended) A screening agent to screen drug agents with transcriptional repressor

activity, comprising an antibody specific to a protein or a peptide of (1) to (4) as an effective component:

- (1) a protein or a peptide having an amino acid sequence of SEQ ID NO: 1
- (2) a protein or a peptide having an amino acid sequence comprising a deletion, substitution or addition of one or several amino acids with respect to the amino acid sequence of SEQ ID NO: 1, and having a transcriptional repressor activity
- (3) a protein or a peptide comprising the functional domain of the amino acid sequence of SEQ ID NO: 1
- (4) a protein or a peptide comprising an amino acid sequence comprising a deletion, substitution or addition of one or several amino acids with respect to the functional domain of the amino acid sequence of SEQ ID NO: 1, and having a transcriptional repressor activity.

8. (amended) The screening agent of claim 7, wherein said functional domain consists of amino acids 303-502 of SEQ ID NO: 1.

9. (added) A protein or a peptide of (3) or (4):

- (3) a protein or a peptide comprising the functional domain of the amino acid sequence of SEQ ID NO: 1
- (4) a protein or a peptide comprising an amino acid sequence comprising a deletion, substitution or addition of one or several amino acids with respect to the functional domain of the amino acid sequence of SEQ ID NO: 1, and having a transcriptional repressor activity.

10. (added) A protein or a peptide of (3) or (4) to repress transcription of genes expressed specifically in hepatoma cells:

- (3) a protein or a peptide comprising the functional domain of the amino acid sequence of SEQ ID NO: 1
- (4) a protein or a peptide comprising an amino acid sequence comprising a deletion, substitution or addition of one or several amino acids with respect to the functional domain of the amino acid sequence of SEQ ID NO: 1, and having a transcriptional repressor activity.

11. (added) The protein or a peptide of claim 10, wherein said genes are type II hexokinase or pyruvate kinase M gene.

12. (added) An antibody specific to a protein or a peptide of (3) or (4):

- (3) a protein or a peptide comprising the functional domain of the amino acid sequence of SEQ ID NO: 1
- (4) a protein or a peptide comprising an amino acid sequence comprising a deletion, substitution or addition of one or several amino acids with respect to the functional

domain of the amino acid sequence of SEQ ID NO: 1 , and having a transcriptional repressor activity.